



Реле времени РВЦ-Р-15
ТУ 3425-007-31928807-2014



- ♦ Циклическое реле времени с отдельной регулировкой времени импульса и паузы
- ♦ Диапазон выдержки времени от 1с до 10ч
- ♦ Установка выдержек времени осуществляется с помощью двух поворотных декадных переключателей
- ♦ 4 диаграммы работы
- ♦ 2 переключающие группы контактов 8А/250В
- ♦ Корпус шириной 1 модуль (18 мм)

Назначение

Реле времени РВЦ-Р-15 (далее реле) предназначено для коммутации электрических цепей в циклическом режиме работы с предварительно установленными выдержками времени (паузы и импульса).

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм². На лицевой панели реле расположены: потенциометр плавной установки выдержки времени паузы «ПАУЗА» (диапазон значений 1-10), дискретный поворотный переключатель «МНОЖ.» для паузы, дискретный поворотный переключатель «МНОЖ.» для импульса, зелёный индикатор включения напряжения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного реле «⚡». Схемы подключения представлены на рис. 1. Габаритные размеры приведены на рис. 2. Технические характеристики приведены в таблице.

Работа реле

Реле имеет 5 поддиапазонов выдержки времени паузы и 5 поддиапазонов выдержки времени импульса. Требуемая выдержка паузы (tn) определяется путём умножения числового значения, установленного на шкале потенциометра «ПАУЗА», на множитель выбранного диапазона на переключателе «МНОЖ.» паузы. Требуемая выдержка импульса (ti) определяется путём умножения числового значения, установленного на шкале потенциометра «ИМПУЛЬС», на множитель выбранного диапазона на переключателе «множитель» импульса.

Диаграмма работы реле определяется с помощью двух переключателей «МНОЖ.» паузы и «МНОЖ.» импульса. Каждый из переключателей имеет по две зоны установки. У переключателя «МНОЖ.» паузы зоны «А» и «В», у переключателя «МНОЖ.» импульса зоны «С» и «D». В зависимости от комбинации установленных переключателей выбирается одна из четырёх диаграмм работы реле. Описание диаграмм представлено ниже.

- Переключатель «МНОЖ.» паузы в зоне «А», переключатель «МНОЖ.» импульса в зоне «С» - диаграмма 7
- Переключатель «МНОЖ.» паузы в зоне «В», переключатель «МНОЖ.» импульса в зоне «С» - диаграмма 8
- Переключатель «МНОЖ.» паузы в зоне «А», переключатель «МНОЖ.» импульса в зоне «D» - диаграмма 9
- Переключатель «МНОЖ.» паузы в зоне «В», переключатель «МНОЖ.» импульса в зоне «D» - диаграмма 10

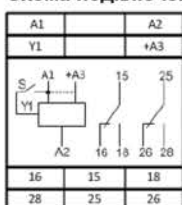
Внимание! Смена диаграммы работы и множителей возможна только после снятия напряжения питания.

В обесточенном состоянии замкнуты контакты 15-16 и 25-26. После подачи напряжения питания загорается зелёный индикатор «U» реле начинает обрабатывать выбранную диаграмму, во время отсчёта заданной выдержки времени зелёный индикатор «U» включается с периодом 0.5с. При включении встроенного реле загорается жёлтый индикатор «⚡» при этом замыкаются контакты 15-18 и 25-28.

Диаграммы работы *	Описание работы	Диаграммы работы *	Описание работы
	Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания начинается отсчёт выдержки времени tn, после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени ti, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается. Цикл повторяется до снятия напряжения питания.		Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени ti, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени tn, после отработки времени паузы исполнительное реле включается. Цикл повторяется до снятия напряжения питания.
	Циклическое реле с однократным циклом. При замыкании управляющего контакта начинается отсчёт выдержки времени tn, после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени ti, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.		Циклическое реле с однократным циклом. При подаче напряжения питания исполнительное реле включается, отсчёт выдержки времени ti начинается после замыкания управляющего контакта, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени tn, после отработки времени паузы исполнительное реле включается.

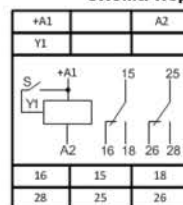
* - обозначение диаграмм приводится по внутрфирменной классификации

Схема подключения при исполнении питания ACDC24В/AC230В



Напряжение питания AC230В подаётся на клеммы «А1» и «А2». Питание ACDC24В на клеммы «+А3» и «А2». Команда внешнего управления подаётся на клемму «Y1» и формируется замыканием сухого контакта «S» между клеммой «Y1» и клеммой «А1» или «+А3» соответственно.

Схема подключения при исполнении питания DC12В



Напряжение питания DC12В подаётся на клеммы «+А1» и «А2». Команда внешнего управления подаётся на клемму «Y1» и формируется замыканием сухого контакта «S» между клеммой «Y1» и клеммой «+А1».

Рис. 1

Параметр	Ед.изм.	РВЦ-Р-15		
		ACDC24В/ AC230В	DC12	DC6
Напряжение питания	В	ACDC24В/ AC230В	DC12	DC6
Диапазон питающего напряжения	В	AC170-240В 50Гц DC18-28В	DC12 +10%	DC6+10%
Диапазоны выдержки времени импульса и паузы		1-10с, 0.1-1м, 1-10м, 0.1-1ч, 1-10ч		
Погрешность установки выдержки времени, не более	%	10		
Погрешность отсчёта выдержки времени, не более	%	2		
Время повторной готовности, не более	с	0.1		
Время воздействия управляющего сигнала, не менее	с	0.05		
Диаграммы работы		7, 8, 9 и 10		
Максимальный коммутируемый ток: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А	8		
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (AC1/2A)		
Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	2000 / 240		
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	AC2000 (50 Гц 1 мин.)		
Потребляемая мощность, не более	ВА	2		
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10 x 10 ⁶		
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000		
Количество и тип контактов		2 переключающие группы		
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	-25...+55 (УХЛ4) / -40...+55 (УХЛ2)		
Температура хранения	°С	-40...+70		
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)		
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ А1-А2)		
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4 или УХЛ2	УХЛ4	
Степень защиты по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20		
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2		
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при 25°С)		
Высота над уровнем моря	м	до 2000		
Рабочее положение в пространстве		произвольное		
Режим работы		круглосуточный		
Габаритные размеры	мм	17,5 x 90 x 63		
Масса не более	кг	0.062		

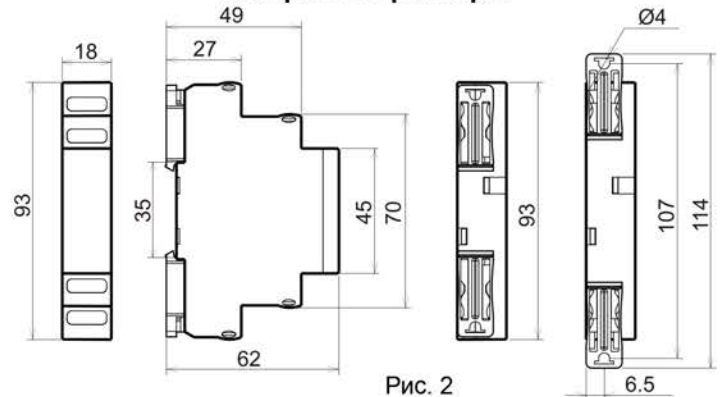
Габаритные размеры


Рис. 2

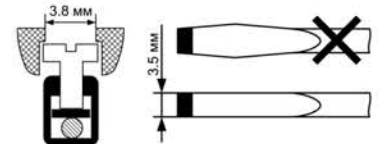
Комплект поставки

1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

Пример записи для заказа:
Реле времени РВЦ-Р-15 ACDC24В/AC230В УХЛ4.

 Где: РВЦ-Р-15 - название изделия,
 ACDC24В/AC230В - напряжение питания
 УХЛ4 - климатическое исполнение.

Важно!
 Момент затяжки винтового соединения
 должен составлять 0,4 Нм.
 Следует использовать отвертку
 0,6*3,5мм



Код для заказа (EAN-13)			
наименование	артикул	наименование	артикул
РВЦ-Р-15 ACDC24В/AC230В УХЛ4	4680019910925	РВЦ-Р-15 DC12В УХЛ4	4640016933730
РВЦ-Р-15 ACDC24В/AC230В УХЛ2	4680019910932	РВЦ-Р-15 DC6В УХЛ4	4640016936304

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Не содержит драгоценные металлы

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления (указывается на упаковке).

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде уникального идентификационного кода. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.



По истечении периода эксплуатации или при порче устройства необходимо подвергнуть его утилизации.